

Kraków Illustrowany organ przemysłu, rękodzielnictwa, gospodarstwa i handlu krajowego. 15 Września.

Wydawany przez Walerego Kołodziejskiego inżyniera cywilnego w Krakowie.

Przedpłata (na rok wynosi w Państwie austr. 6 Zł. na pół roku 3 w. a.
z przesyłką („ w Królestwie pruskiem 5 Tal. „ „ 2½ Tal.
Prenumerata w Królestwie Polskiem wynosi półrocznie 2 Rsr. 90½ kop. którą przyjmują wszystkie urzęda pocztowe Królestwa Polskiego.

Wychodzi w Sobotę.

Przedpłatę przyjmuje Biuro Redakcyi, Ulica Szewska Ner 230.
Ogłoszenia (inseraty) techniczno-przemysłowe przyjmuje za opłatą od wiersza drobnego (Petit) za każdorazowe umieszczenie po 15 kr. w. a. z doliczeniem opłaty stęplowej 30 kr. w. a. Redakcja i zarządca drukarni c. k. Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Piec piekarski Wochenmayr'a.

Piec konstrukcyi Wochenmayr'a piekarza w Krems z powodu swych szczególnych zalet zwrócił na siebie uwagę znawców; jest on wynikiem długoletnich doświadczeń, usiłowań i wielkich nakładów pieniężnych. Gdy Wochenmayr nabył zupełnego przekonania o praktyczności i wartości swego wynalazku, udał się do Stowarzyszenia piekarzy wiedeńskich z prośbą o wysłanie z swego grona komissji do Krems w celu zbadania jego pieca. W skutek tej prośby komissja składająca się z dwóch przełożonych i 15 członków Stowarzyszenia (między którymi znajdował się wielce doświadczony w konstrukcyi pieców piekarskich p. Leopold Wimmer) udała się do Krems, i tam z największém zajęciem poświęciła 24 godzin czasu badaniu pieca Wochenmayr'a, przy którym następujące korzyści znalazła.

1) Wypiekanie może się odbywać w każdym czasie i jak często się podoba, niezależnie od palenia; wszelkie próby mąką lub pieczywem pośledniém są tu zbyteczne można od razu pieczywo białe do pieca wkładać. Są to korzyści, które dla przedsiębiorstwa na wielką skalę są bardzo ważne.

2) Czystość trzona piecowego (płaszczyzny wypiekającej).

3) Oszczędność na spaliwie i możebność użycia wszelkiego rodzaju tegoż.

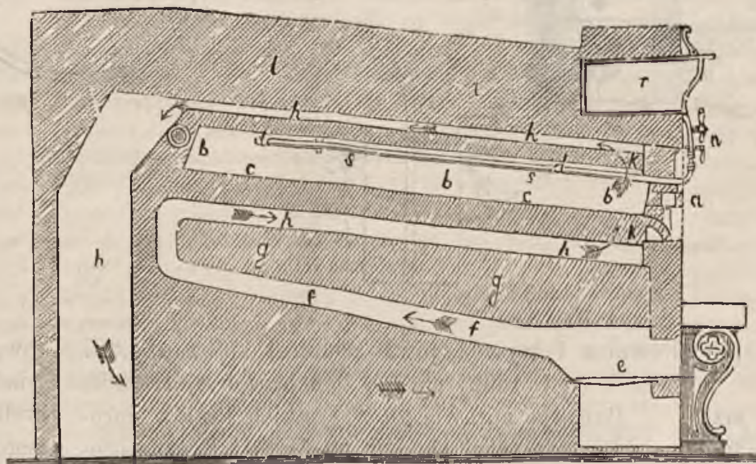
4) Pojedyńczość postępowania.

5) Wykonanie techniczne doskonałe, tak pod względem trwałości i mocy budowy, jako też szczęśliwie dobranego stosunku pojedyńczych części. Proste urządzenie dla ruszania (rośnięcia) ciasta odpowiada wszelkim wymogom.

6) Cegły i płyty użyte do pieca wykonane przez samego Wochenmayr'a są doskonałe, a przestrzeń potrzebna do ustawienia pieca, jako też do odbywania czynności, sprowadzona na minimum.

W skutek tak przychylnego sprawozdania komisyi otrzymał p. Wochenmayr natychmiast zaproszenie zbudowania takowego pieca w Wiedniu. Poniżej podając naszym czytelnikom szczegółowy opis tego świeżo poprawionego pieca zamieszczamy oraz w rysunku przekrój podłużny takowego przez środek wykonany w $^1/_{40}$ naturalnej wielkości.

Otwór *a* zwykłej wielkości i zamykany drzwiczkami zwykłej konstrukcyi służy za komunikację wewnętrznego miejsca roboczego z zewnętrznem. To ostatnie znajduje się na zewnętrznej ścianie frontowej pieca na rysunku na prawo; trzema ścianami prostokąta może piec dotykać ścian budynku. Przestrzeń wypiekająca *bb* zamknięta jest od góry i dołu dwiema pochylonemi płaszczyznami *cc* i *dd*. Spodnia płaszczyzna wypiekająca jest wyłożona płytami z gliny ogniotrwałej dokładnie wyrobionemi, a płaszczyzna górna tworzy beczułkowate sklepienie o wielkim promieniu. Przestrzeń wypiekająca ma 10' długości i 7' szerokości, z tyłu i z dwóch stron ograniczona jest linjami prostemi; jednak linje te nie przecinają się, lecz w obydwóch tylnych rogach przechodzą w małe, w rogach zaś przy otworze *a* w większe ćwierci koła. Taki prostokątny, a w rogach zaokrąglony kształt, umożebnia doglądanie pieca w jego wszystkich częściach i ułatwia wkładanie ciasta. Półtory stopy pod otworem *a* jest miejsce ogrzewalne *e* z 2'☐ zrustem. Żelazny zrust urządzony jest do palenia węglem, pod nim znajduje się popielnik; płomień wchodzi w kierunku strzałki otworem oddzielonym od przestrzeni wypiekającej 18" sklepieniem *gg*, bezpośrednio więc jej nie ogrzewa, lecz jestto zadaniem rozgrzanego powietrza przechodzącego kanałami *h* w kierunku strzałki.



Kanał górny i dolny ma w planie kształt przestrzeni wypiekającej, obydwa są opatrzone ściankami rozdzielającemi, które zmuszają ogrzane powietrze do jak najregularniejszego stykania się z wiszącemi murkami odgraniczającemi przestrzeń wypiekającą od góry i dołu. Kanał dolny ma wysokości 4", górny 3"; są one w połączeniu z sobą w bliskości otworu, w miejscu oznaczonem na figurze strzałką *k*. Skoro ogrzane powietrze oddało większą część swego ciepła, wchodzi do komina; *ll* jest silne sklepienie z 9" nadmurowaniem, ogranicza ono kanał górny i nie dozwala wychodzeniu ciepła na zewnątrz; w tym celu użyto przy tém sklepieniu złych przewodników.

Największą trudność miał Wochenmay'r w technicznem wykonaniu murów ograniczających od góry przestrzeń wypiekającą, jednakowoż i tę przezwyciężył. Mur dolny obejmujący prawie 70'☐ powierzchni, a tylko na kilka cali gruby, dźwigający ciężką ceglaną podłogę, i tylko w jednym punkcie podparty dał się urządzić jedynie użyciem wiązania żelaznego. Połączyć jednak żelazo z murem przy zmianie temperatury dochodzącej do 300° nie było łatwem. Wochenmayr użył w tym celu cegieł ogniotrwałych kształtu T z prostokątnym otworem wzdłuż całej ich długości, a cegły te układał kantem jedna koło drugiej koło drążka z żelaza kutego ustawionego na sztorc, o przecięciu trochę mniejszém od otworu w cegłach. Takich rządków cegieł podtrzymywanych drążkiem żelaznym na podobieństwo sznurka pereł ustawił Wochenmayr dziesięć nad niższym kanałem. Między pojedynczemi rządkami pozostawały wolne miejsca próżne, które wypełnił cegłami na zakładkę; na to dał warstwę szutru krzemionkowego, a na wierzch podłogę z cegieł.

Konstrukcja sklepienia przestrzeni wypiekającej oparta jest na tej samej zasadzie z tą różnicą, iż żelazne podpory leżą na płask i są zakrzywione.

Termometr metalowy wskazuje temperaturę w piecu, a z rezerwoaru *r* rura *s* doprowadza wodę do przestrzeni wypiekającej.

Przy pierwszej próbie z poprzednio ogrzanym piecem rozpoczętej o godz. 3 po południu wypieczono wielką ilość białego pieczywa i obserwowano przytem temperaturę pieca, poczém zamknięto drzwiczki i zapieczętowano je. Przy drugiéj próbie o godz. 7 wieczór po odemknięciu drzwiczek włożono 150 funtów węgla kamiennego i w krótkim czasie uzyskano temperaturę dostateczną do wypiekania dalszego; i znowu drzwiczki zapieczętowano; w rozmaitych przestankach wypieczono 1300 sztuk rozmaitego gatunku pieczywa, ostatnia próba odbyła się nazajutrz o godzinie 10 z rana, a wszystkie te próby okazały zupełną dokładność pieca z powszechném zadowoleniem. Skoro wyjęto z pieca pieczywo, po po-

przedniém zapełnieniu, otwarto czopy i wypuszczono do przestrzeni wypiekającej parę wodną, poczem wpuszczono potrzebną ilość świeżej pary i w 12 różnych punktach płaszczyzny wypiekającej, rozłożono ciasto. Temperatura w p ecu okazała się zupełnie odpowiednią, i w bardzo krótkim czasie wyjęto bułeczki zupełnie wypieczone. Zważywszy że te 12 sztuk ciasta wypiekano w piecu ogrzanym dniem pierwej, w którym już przez noc 1600 sztuk wypieczono, to przyznać trzeba, iż piec Wochenmayra zasługuje na pochwałę jaką mu udzieliła wyżej wspomniana Komisja.

Aparat gorzelniany

P. Crause et Comp. majstra kotlarskiego w Halberstadtzie.

Na żądanie kilku pp. Prenumeratorów załączamy rysunek narządu gorzelnianego bez przerwy pędzącego o którýśmy się u konstruktora p. Krause et Comp. majstra kotlarskiego w Halberstadzie postarali, z uwagą, że wolelibyśmy wewnętrzne jego urządzenie czytelnikom dać poznać i opisać jak zewnętrzne, gdyż takowe pozwoliłoby rozpatrzyć się lepiej i orzec mniej więcej czy urządzenie to odpowiada wymaganiom i głoszonym korzyściom: jednakowoż nie możemy tego uczynić, albowiem w interesie konstruktora leży zachowanie tajemnicy do pewnego czasu jak długo przywilej trwa. Udzielamy zatém czytelnikom to, co nam na żądanie konstruktor przysłał; naszém staraniem jednakowoż będzie wszystkie w dziennikach zagranicznych mieszczące się zdania o tym narządzie jakie się tylko pojawią, dla przestrogi lub zachęty panów Gospodarzy przesłać.

„Aparat ten połącza w jednym dwa aparata: odpędzający i rektyfikujący (oczyszczający) wyskok bez przerwy.

Obydwa apparaty odznaczają się tém, że szybko i jednostajną ilość odpędzają, mianowicie 1000—1200 kwart zacieru na godzinę, z którego uzyskuje się spirytusu 84 do 88 odsetków Tralesa.

Przy użyciu tego narządu niepotrzebnym jest zbiornik zacierniczy ani ogrzewacz, ponieważ zacier do aparatu wprost z kadzi fermentacyjnej doprowadzonym zostaje, gdy wywary do narządu zwanego „montejus“ odchodzą.

Zgęszczacz zastępuje talerze, a do ochłodzenia tegoż potrzeba tylko na godzinę 1000 kwart wody, co dla gorzelni niemających zbytecznej ilości wody bardzo jest ważném.

Ponieważ apparat cały ma tylko 3 stopy średnicy, zatém i w najszczuplejszych miejscach da się zmieścić.

Oszczędność na opale przy używaniu węgla kamiennego wynosi 30 od sta.

Apparat rektyfikujący wydaje prawie tyleż, można jednak w nim prócz własnego także dokupiony spirytus rektyfikować, i tym sposobem uzyskać najprzedniejszy spirytus 94—95-odsetkowy.

W przeciągu 12 godzin przerabia tenże 50 wiader surowego spirytusu, a dostarcza 40 wiader 94—95-procentowego spirytusu.

Aparata gorzelniane Krausego znajdują się już od wielu lat po różnych gorzelniach z powszechném zadowolnieniem.

Cena jest nadzwyczaj tania, a przez wymianę starej miedzi kapitał nakładowy może być jeszcze zmniejszony.

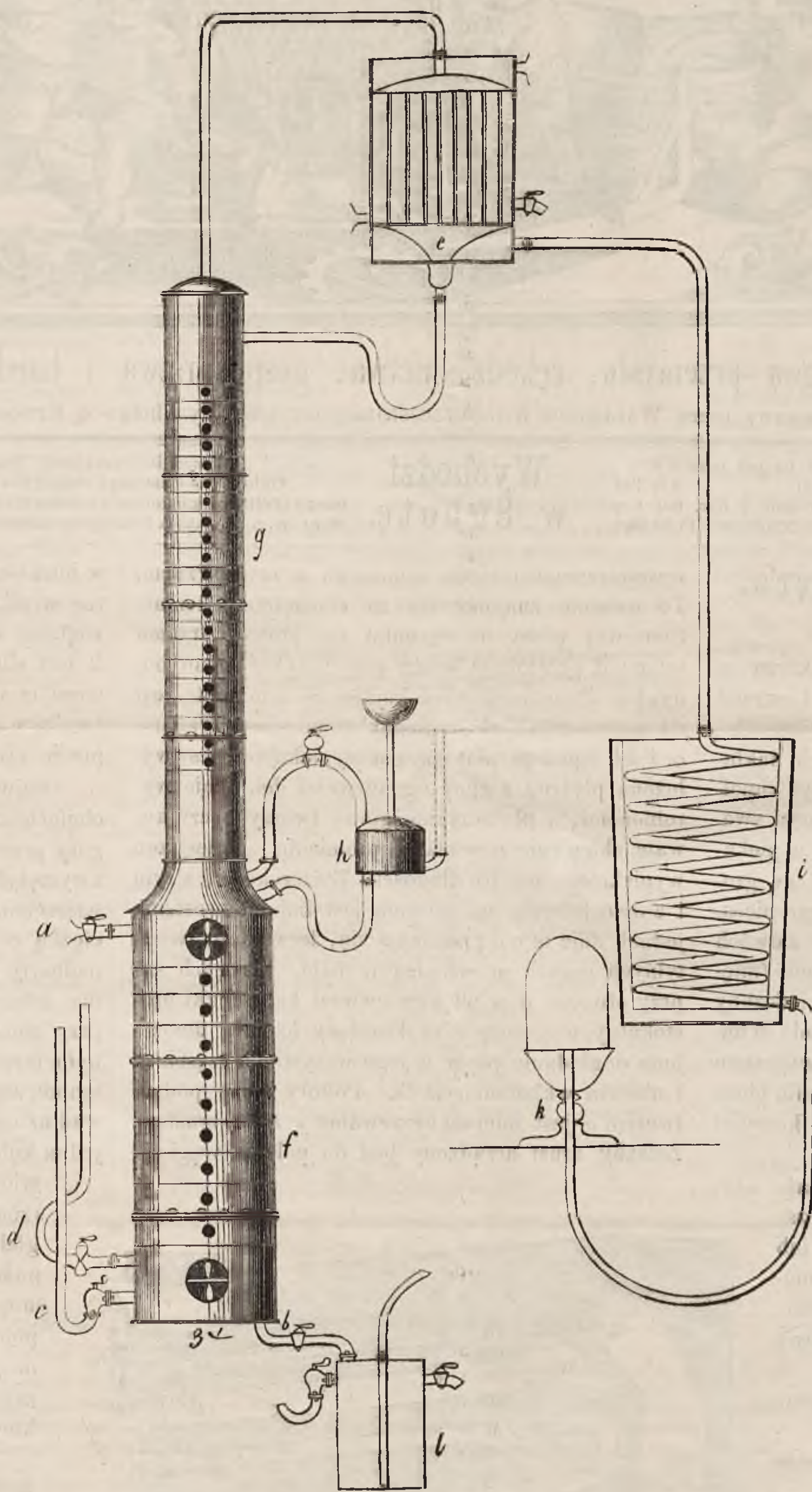
Aparat odpędzający, na rysunku przedstawiony waży blizko 50 cetnarów, oprócz chłodnika.

Aparat odpędzający i rektyfikujący razem, tegoż samego kształtu, tylko z obszerniejszemi kolumnami i z odmienném wewnętrzném urządzeniem, waży około 55 cetn. i kosztuje cetnar 36 talarów pruskich.

Przy obstalunku żąda się 1800 tal. zadatku, resztę według zwyczajnych warunków układowych.

Statystyczne zapiski o uprawie chmielu i piwowarstwie.

Jakkolwiek uprawa chmielu w Anglji znacznych dochodzi rozmiarów i dowóz tego artykułu r. 1862 wynosił aż 133,791, a r. 1863 nawet 147,281 cetnarów, natomiast r. 1864 spadł na 98,656, a r. 1856 na 82,489 cetnarów. Ponieważ w ostatnim roku dużo piwa spotrzebowano i daleko go więcej, niż dawniej, wywieziono, jak się to z ksiąg podatku słodowego i list wywozowych wykazuje, musiał mieć chmiel wielki odbyt i produkcja jego w Anglji bez wątpienia nie mało się zwiększyła. Słodu opodatkowano w połączonych trzech królestwach W. Brytanji w ostatnich dwóch latach o 2,750,000 bushelów więcej, niż r. 1863, a 8,000,000 bushelów więcej, niż r. 1862.



Również i wywóz piwa podniósł się z 464,827 beczek (w r. 1862) na 561,366 beczek w r. 1865.

Bawarja uprawia ze wszystkich krajów europejskich najwięcej chmielu po Anglji. Roczną produkcją, która przed 30 latami 47,000 cetnarów nie przechodziła, można teraz na 180,000 cetnarów szacować. Okolice Norymbergii dostarczały w ostatnim czasie najlepszego chmielu, raz dla dobroci ziemi, drugi raz dla niesłychanej staranności, z jaką tamże roślinę tę hodują. Sprzedają go też w Norymbergskiém za 9 do 12 miljonów guldenów. Handel chmielem wymaga nie tylko znajomości rzeczy, lecz i dużo szczęścia, ponieważ artykuł ten delikatny łatwo podlega zepsuciu. Podczas gdy niektórzy spekulanci wielki majątek zrobili na chmielu, powychodzili inni z torbami. Ostatnie żniwo chmielu w Bawarji było w ogóle dobrém, a mianowicie pod względem jakości jego, ponieważ długie upały pozwoliły roślinie tej należycie uschnąć i dojrzeć. Cena rozmaitych gatunków zmieniała się między 90 a 180 guldenami. Mimo tego znaczne jeszcze zapasy chmielu pozostały na składzie, ponieważ wielu uprawiaczy chmielu w ostatnim roku w obec wybornego żniwa lepszych cen się spodziewało. W skutek tego handel szedł tak niesporo, że nawet w najsłynniejszych z chmielu okolicach, np. pod Spaltem, siedm ósmych całego żniwa r. 1865 jeszcze na początku Listopada było niesprzedanych.

W Wirtembergji podniosła się w ostatnich czasach uprawa chmielu znakomicie, mimo ogromnych kosztów, z jakiemi dla drogości tyczek chmielowych jest połączona. R. 1864 było 7862 mórg zasadzonych chmielem. W latach 1852 i 1853 sprzątano z morgi $3\frac{1}{4}$ cetnara, a r. 1863 i 1864 przeszło 4 cetnary. Głównem siedliskiem chmielu jest Rottenburg, gdzie obecnie około 1230 mórg est tą rośliną zasadzonych. W czasie żniw zjeżdżają tam kupcy ze wszystkich części Niemiec, Francji, Włoch i Anglji, ponieważ chmiel rottenburgski najlepszym produktom Bawarji i Czech w niczém nie ustępuje. R. 1864 założył tam jeden dom norymbergski filją handlową z dwoma składowemi, suszarniami i tłoczniami, które dotychczas jedynemi są tego rodzaju zakładami w Rottenburgu. Za chmiel rottenburgski płacono 1864 r. 60—100 guldenów. Ogólna produkcja wynosiła w owym roku 30,668 cetnarów, które, jeżeli cenę przeciętną na 70 guldenów przyjmiemy, wartość 2,146,760 guldenów przedstawiają.

Próbka chmielu z Pomorza zyskała właścicielowi na wystawie dublińskiej medal nagrody. (Jest tu bez wątpienia mowa o nagrodzie, którą p. Flatau nie za pomorski, lecz za poznański chmiel z Nowego Tomyśla w Dublinie dostał. Przyp. Red.) Zdaje się, że na Pomorzu i W. Ks. Poznańskiém wiele chmielu uprawiają, lecz że tamtejsi uprawiacze obawiają się produkt swój wywozić. (Przypuszczenie to, co do Księztwa, jest niesłuszne; zresztą uprawa chmielu bardziej kwitnie w Brandenburgji, niż na Pomorzu. Przyp. Red.) Żniwo chmielu w Anglji jest nieraz bardzo liche, a wysokie jego ceny utrudniają piwowarom zarobek. Gdyby chmiel poznański i pomorski znalazł kiedykolwiek wstęp do targowisk angielskich, zniżyłby niezawodnie pospołu z chmielem z Bawarji i innych krajów stałego lądu wygórowane ceny, po których się dziś chmiel w Anglji produkowany sprzedaje.

W Hollandji przywieziono 1864 r. 16,453 cetnarów chmielu do kraju, a wywieziono 10,970 cetnarów, z których 7010 do Anglji poszło. Statystyczne te dane dają nam pogląd na produkcją chmielu na lądzie stałym. Świeżo zaś ogłoszone urzędowe cyfry o piwie i piwowarstwie wykazują, że w najznaczniejszych państwach europejskich chmiel jest bardzo poszukiwany, i że nie tylko w Niemczech piwo piją.

W Austrji jest około 3300 browarów, a roczny wywar piwa liczą na 14 miljonów wiader. W Belgji fabrykują około 7 miljonów hektolitrów piwa. Piją tam także dużo i zagranicznego piwa, mianowicie niemieckiego i angielskiego. R. 1864 przywieziono do kraju 18,268 hektolitrów piwa, tak że po doliczeniu swojskiej produkcji 1,38 hektolitrów na głowę przepadło. We Francji spotrzebowano 1864 r. 3 miljony hektolitrów jęczmienia i 86,560 cetnarów chmielu; sfabrykowano z tego 5,257,350 hektolitrów mocnego i 1,821,879 lekkiego piwa. W Niederlandach uwarzono 1864 r. 790,000 hektolitrów piwa. W Lizbonie jest 5 małych browarów, które tak stolice, jak prowincje w piwo zaopatrują. Chociaż piwo tamtejsze jest nadzwyczaj lekkie, ma jednakże dosyć pokupu, jest ono bowiem daleko tańsze dla portugalskich konsumentów, niż najtańsze piwo angielskie, od którego wysokie cło wchodowe (około 12 sgr. od

galony) trzeba opłacać. W Prusach konsumcja piwa ogromnie się podniosła; mianowicie wzrosła także liczba bawarskich browarów. Wszystkich browarów jest około 7400, które rocznie około 2¼ miljona cetnarów słodu potrzebują. R. 1863 było 191 browarów, z których każdy od więcej, niż 2000 cetnarów słodu podatek płacił. Za stukwartową beczkę zwyczajnego bawarskiego piwa płacą 6—7 talarów.

W Bawarji fabrykacja i konsumcja piwa w ostatnich latach prawie się podwoiła. W porze letniej r. 1864—65 spotrzebowała stolica w 31 browarach nie mniej, jak 208,804 szefli słodu; uwarzono 769,000 wiader piwa, a jeszcze ten ocean piwa nie wystarczył na wszystkie potrzeby w ciągu 4 miesięcy. Trzeba było naruszyć zapasy zimowe. Browary monachijskie są na wielką skalę urządzone i skupiają się w ręku niewielu bogatych kapitalistów. Przed 11 laty posiadało Monachinm 32 browary, które jednakże ani połowy tego nie fabrykowały co obecnie. Przedni smak i szeroką swą sławę zawdzięcza bawarskie piwo pewnej szczególniejszej manipulacji przy warzeniu, lecz w zwykły sposób przyrządzone nie może wytrzym..ć ani długiego leżenia na składzie, ani wywozu. Musi być w tém samém półroczu wypite, w którém je uwarzono. Piwo przeznaczone do wywozu warzą Bawarzy w odmienny sposób.

(*Ziemianin*).

Praktyczne spostrzeżenia nad chowem i dozorem świń angielskich.

Z gospodarczo-leśnej Gazety dla prowincyj pruskich podajemy tu krótki wyciąg przydługiego artykułu „o chowie świń angielskich“.

Angielskie świnie podzielić można na trzy działy: na wielkie średnie i małe.

Do wielkich ras, reprezentujących głównie słoninę należy wielka Jorkskirska i Suffolkska świnia. Świnie te są długie, głębokie i proporcjonalnie szerokie, szerść mają rzadką. Dobrze tuczone ważą w pierwszym roku 300 funtów, w dugim już 600 funtów, zalecają się zatém wszystkim lubownikom wielkich świń. Chów ich wymaga w pierwszych 8 miesiącach większej staranności jak inne rasy.

Do średnich gatunków należy średnia, Jorkshirska i Berkshirska świnia. Obie są szerokie w grzbiecie, krótsze od poprzednich, dla tego wcześniej dojrzewają i lepsze do tuczenia jak tamte. Beksherska świnia, zwykle czarna w płatki białe i ze wzrokiem podobnym do jamnika, jest najwięcej upowszechniona w Starej Anglji; szerść ma gęstą, i twardą, jest ruchliwa nadaje się do paszy pastwiskowej, rodzi łatwo i dużo prosiąt, w naszych stosunkach gospodarczych godna jest zalecenia. Dobrze żywiona w pierwszych latach dochodzi równie do wagi najmniej 300 funtów. Pomiędzy gatunkami małych świń, najwięcej do tuczenia nadającemi się, zaleca się mała świnia Essecka, bardzo podobna do Berkshirski.j świni, ale pozostaje zawsze małą, i choć szczupło żywiona zawsze jest tłustą i do zabicia zdatną. Mięso z niej jest najdelikatniejszém z mięs ze wszystkich angielskich ras świńskich, i liczy się do przysmaków po wszystkich traktjerniach angielskich. Wprowadzeniu ich i rozpowszechnieniu u nas to tylko chyba stać może na przeszkodzie że w skutek swej opasłości często zostaje niezapłodnioną i mało nadaje się do pastwiskowej paszy.

Drugą przeszkodą (oprócz stosownej budowy stajni z podwyższoną podłogą z deszczek) stanowi nie znajomość która pasza jest dla nich zdrową a która szkodliwą. Do zdrowej należą: resztki od mleczywa, piwowarni i cukrowni, surowe i gotowane ziemniaki, pszeniczne i żytne otręby, potłuczony owies i mieszanina zdrowych żytnich i pszenicznych plew, z porżniętą koniczyną, z stosownym dodatkiem wody; różne odchody z kuchni, ze stołu czeladzi, bo gotowana strawa jest dla nich najstrawniejsza. Za niebezpieczną dla świń strawę a nawet truciznę, można uważać: słone pomyje z mięsa solonego i śledzi pochodzące, lub pieprz i wiele pestek śliwowych zawierające. Świnie chętnie żrą plewy z nasienia koniczyny, ale niebezpiecznie jest im je dawać z powodu zatkań które im sprawiają. Plewa z pszenicy zaśniecionej wywołuje u nich zjawiska różnych chorób. Co się tycze chowu macior i prosiąt, uważać należy, aby macior w pierwszym roku nie puszczać do kiernosa; przez czas gdy są prośnemi, powinny być silnie ale nie zbyt tuczącemi rzeczami żywione, zaś na 14 dni przed oproszeniem powinny bardzo skromnie być żywione, inaczej maciora po oproszeniu mało ma mleka i prosięta cierpią głód. Po oproszeniu otrzymuje maciora dziennie stosownie do jej wielkości i liczby prosiąt jednę do trzech miarek szrutu jęczmiennego bez dodatku plew, bo te nie żywiąc ich w czasie gdy tyle pokarmu potrzebują, są dla nich niestrawne. Jeżeli na krótki czas przed albo po oproszeniu da się maciorze zmarzłe ziemniaki lub buraki, albo szrut żytny lub z wyki, nawet kwaśne mleko, prosięta dostają z tej strawy biegunki. To samo, ma miejsce kiedy maciora, jak się to często zdarza w 14 dniach po oproszeniu grzeje się a popędu swego nie zaspokoi. Ostatnia okoliczność ma często ten skutek że maciora swoje prosięta pożera, dla tego należy ją koniecznie w takim przypadku do kiernosa doprowadzić.

Pielęgnowanie prosiąt wymaga przed i po odsadzeniu szczególnej pieczy. Po 14 dniach prosięta powinny już być od matki oddzielone, i daje się im do resztek ze stołu czeladnego tłuczony owies i serwatkę. W przypadkach biegunki pozwala się im na pastwisku ryć ziemię; do jedzenia suchą rozczynioną w wodzie kredę samą lub domięszaną do zwykłej strawy. Z resztą ustaje biegunka u prosiąt, pasząc przez parę dni maciorę grochem. Biegunka, na którą wiele prosiąt zdycha, dopóki jeszcze na nią tego środka nieznano, odstręczała wielu od chowu świń angielskich, jako z bardzo wielu trudnościami połączonego.

Odsadzanie prosiąt może już w piątym tygodniu, ale bezpieczniej jeszcze dopiero w 8mym tygodniu nastąpić, jeśli maciora dobrze szrótem jęczmiennym żywioną była i zdrowe mleko miała. Po odsadzeniu, żywi się prosięta jak to już nadmieniono albo resztkami ze stołu czeladnego albo też lepiej jeszcze kwaśnem mlékiem, dodając do niego na 12 kwart, 2 do 6 łutów kleju stolarskiego. W tym celu klej rozczynia się w gorącej wodzie i jeszcze rzadki, ciągle mieszając dodaje się go do kwaśnego mleka, które przez to na małe łatwe do strawienia krupki rozdziela się. Tak przyrządzone mléko bardzo jest dobre dla prosiąt, bo 2 łuty dodanego kleju zabezpiecza je od biegunki, zawsze jednak bezpieczniej dodawać go więcej mianowicie aż do 6. Traciłem, mówi sprawozdawca, zanim to ważne lekarstwo poznałem, zwykle ⅔ prosiąt na biegunkę, czego teraz nie doznaję bo tak długo jak prosięta żywią się przy matce, dostają tylko potroszku mléka, nie mogą się przez ten czas tylko małe cząsteczki séra w ich żołądkach tworzyć; gdy zaś prosięta same chciwie chłepcą kwaśne mléko, tworzą się wtenczas w ich młodych żołądkach trudne do strawienia twarogowe bryłki, których utworzeniu przeszkadza do mléka dodawany klej. Na późniejsze pożywienie dodaje się do kwaśnego mléka z początku mało, później coraz więcej pszenicznych otrąb, przytém dają jęczmień i owies w ziarnie, a nakoniec strawę swiń dorosłych.

Jeżeli w bliskości pojawi się pomiędzy świniami, choroba zapalenia gardła albo gdy już na takową padać u mnie zaczynają, staram się aby stajnia była chłodną, każe je kąpać regularnie w wodzie, zmieniam paszę i daję 2 łuty octu albo 1 łut kwasu solnego, naprzemian z ¼ do ½ rozczynionego witryolu żelaznego na 6 garncy napoju, i tym sposobem zapobiegłem zawsze szerzącej się chorobie. Wyzdrowiałym daję ¼ octu z ¾ kwaśnego mléka za napój, w lecie zaś do tego dodaję zielonego pieprzu.

Produkcja cukru.

Dajemy tu wyjątek z ogłoszonéj świeżo drukiem rozprawy Pana J.E. Rade, a odczytanéj na posiedzeniu rolniczo leśném, w czasie ostatniej wystawy wiedeńskiej jako członka stowarzyszenia krajowego przemysłu cukrowniczego, a wykazującej korzyści przemysłu tego na kraj spływające, w odparciu zarzutów pozostałych jeszcze zwolenników cukru kolonialnego. Wmawiano pisze on, w naszych fabrykantów i rękodzielników, że zamorskie kraje, jeżeli od nich cukru kupować nie będziemy, przestaną też żądać od nas przemysłowych wyrobów, straszono zupełném upadkiem marynarki, i przepowiadano austryackiemu przemysłowi cukrowniczemu szybki upadek, jeżeli nie dobrowolny to zmuszony rozporządzeniami skarbowémi, w przewidzeniu ważnych niedoborów na cle od towarów zagranicznych wydać się mającémi. Lecz jakiż był skutek tych groźb i przewidywań? Dziś przemysł cukrowniczy postąpił o tyle, że jeżeli nie większe to przynajmniej równe ma prawo do exystencyi co współubiegający się z nim przemysł zamorski. Zamiast wstrzymania się w swym postępie, podwoił on swoje usiłowania i rozszerza się coraz więcej, tak, że w Europie już około 10½ miliona cetnarów cłowych rocznie, a więc trzecią część ogólnej potrzeby produkuje, tym sposobem wartość jego 200 milionów Złr., któreby były do zamorskich krajów przeszły, pozostały w Europie. Zamiast, aby ten przemysł miał niekorzystnie wpływać na ceny chleba i taxy zbożowej, słyszymy wszędzie o zbytnej obfitości zboża, tak iż we Francyi, gdzie przemysł cukrowniczy najwięcej kwitnie, wtym roku do wysokości pięciu milionów doszedł, a producenci zboża, zażądali u rządu aby cło wchodowe po 2 franki od hektolitra na obce zboże nałożonem było, gdyż przy teraźniejszych niskich cenach zboża koszta się nie opłacają. Uprawa buraków w roku 1865 zajęła tam już 119, 300 hektarów (blizko 20 mil kwadratowych) przeciw 36,000 hektarów. w r. 1850; sądzić więc należy że musiała przynieść zysk większy a przynajmniej równy zyskowi z uprawy zboża na tych polach; przeciwnie skarżą się tam na zbytek i niskie ceny zboża, i żądają dla niego opieki cła! Skarb pobiera teraz wszędzie od cukru krajowego tyleż podatku co pobierał z cła od zagranicznego, nie ma zatem żadnego powodu skarżenia się, że cukier burakowy uszczupla jego dochody. Handel wywozowy okazuje wszędzie podwyższenie, nie wyjmując Austrji. Marynarka nie tylko nigdzie nie upadla, ale owszem wszystkie europejskie nadmorskie miasta z bardzo małym wyjątkiem zyskują coraz na ważności rozległości i zamożności mieszkańców.

Po przywiedzeniu różnych dat statystycznych, mówi dalej autor: “Z tych wykazów ogólnej produkcji i konsumcyi pokazuje się, że produkcja, względnie do dowozu cukru kolonialnego do Europy od r. 1851 do 1865, podniosła się o 12 milionów na 21,155,427 ctn. co czyni na każde z 14 lat w przecięciu po 653,960 ctn. czyli 5,44 procentu, podczas gdy konsumcya cukru w Europie, (zajmując w to cukier w Europie wyrafinowany i napowrót wracający tudzież zapasy okrętowe) w tymsamym czasie od 17,005,000 cetn. do 31,676497 ctn. podniosła się, co czyni na każdy rok 1,047,963 ct. czyli 06,16 procentu rocznie tak, że roczny przyrost konsumcyi wyższym jest od produkcyi o 0,72 procentu, co na 32 milionach cetn. wynosi 32,400 o które też produkcja cukru podnieść by się musiała, gdyby konsumcja wyżéj już nie postępowała. Tu jednak konsumcja wzięta jest w stosunku postępowym, bo ona postępuje sama z siebie i przez powiększanie się ludności — i tak w roku 1828 wynosiła produkcja cukru z buraków

w roku 1828	w Europie	140,000 cetn.
„ 1851	. . . .	3,500,000 cetn.
„ 1865	. . . .	10,570,000 cetn.

Z tego wypadają następujące rezultata:

	Cukru kolonialnego	cukru z buraków	Konsumcja w Europie na głowę funtów
1828	98,41	1,59	2,52
1851	77,42	22,58	6,20
1865	66⅔	23⅓	9,33.

Łatwo zatem można obrachować czas, kiedy stosunki te się odwrócą, jeżeli główne czynniki się nie zmienią, i nie upłynie 30 lat, a potrzeba cukru w Europie zupełnie cukrem burakowym pokrytą zostanie. Produkcja cukru w koloniach przy teraźniejszych jego cenach w Europie coraz mniej przynosi korzyści; robotnicy wolni w koloniach zwracają swoją pracę ku innym korzystniejszym uprawom, a cena niewolników z powodu wielu przeszkód, temu haniebnemu handlowi z różnych stron stawianych, coraz idzie w górę. W koloniach angielskich zachodnio-indyjskich zmniejsza się coraz bardziej produkcja cukru, tylko na wyspie Kuba jest jeszcze w postępie. Europejska produkcja cukru burakowego ma więc teraz za zadanie pokryć ten niedobór, wynoszący rocznie 600,000 cetn. i ciągle jeszcze wzrastający. Dotąd konsumcja cukru w Europie szła zawsze w stosunku postępowym, a jeśli kiedy dojdzie do 20 funtów w przecięciu na głowę, to ilość potrzebna wynosząca teraz 32 milionów cetnarów podniesie się do 90 milionów cetn., a jeśli zaś jeszcze do tego ludność powiększy się, jeszcze przed upływem tego wieku, wzniesie prawdopodobnie do 100 milionów cetn. rocznie. Z tąd łatwo daje się widzieć ważność stanowiska króre ten artykuł pożywienia (bo już dzisiaj inaczej nazywać go nie można) kiedyś w Europie zająć jest powołany. Mimowolnie nasuwa się tu pytanie które to kraje pokryją tę coraz rosnącą potrzebę cukru, wymagającą oddania jej pod uprawę 500 mil kwadratowych. Francja, która już teraz ⅙ swego pod uprawę zbożową zdolnego gruntu na uprawę buraków poświęca, nie będzie mogła nadal nastarczyć tej produkcji, a tym mniej Belgja i Holandja. W całych Niemczech uprawa pod buraki, da się jeszcze o wiele rozszerzyć, szczególniej w prowincjach wschodnio-austryackich i w Rossyi. Rossja jednak nie tak jeszcze prędko będzie w stanie wywożenia swego cukru na zachód, gdyż na teraz to wielkie państwo zaledwie swoje potrzeby własnym cukrem zaspokaja. Austryackie prowincje Czechy, Morawa, Szląsk, a szczególniej Węgry i Galicja powinny sobie teraz wziąść za zadanie zaspokojenia tej coraz wzrastającej potrzeby mieszkańców całej Europy.

ROZMAITOŚCI.

— **Przyrząd do otrzymania bardzo wysokiej temperatury.** Schlösing użył następnego przyrządu w tym celu. Do rury miedzianej długości 0. 3 do 0, 4 metra wciska się zapomocą miecha powietrze przez wązką rurkę wpuszczoną w pierwszą na kilka centimetrów, o ciśnieniu wyrównywającém ciśnieniu wody od 0. 15 do 6, 2 m. Przy ujściu téj ostatniej rurki w rurze miedzianej znajdują się dwa otwory przeciw sobie wywiercone i mufą otoczone, w którą wprowadza się gaz, ten następnie wessany strumieniem powietrza, zostaje przez niego porwany i mięsza się z powietrzem; urządzenie tu jest podobne jak przy wylocie Bunsena z przeciwnym przystępem powietrza i gazu. Ilość powietrza i gazu reguluje się w ten sposób, aby obydwa te ciała znajdowały się w teoretycznie wymaganym stosunku. Przy paleniu się mięszaniny tych gazów na powietrzu otrzymujemy znaczny niebieski płomień, którego gorąco nie zdaje się być większem jak przy użyciu zwyczajnej dmuchawki pod przystępem tej samej ilości powietrza, lecz skoro stożek płomienny nie zajmując z sobą zewnętrznego powietrza wstępuje do wylotu z ogniotrwałego materjału, płomień znacznie się przykraca a spalenie w wązkiej przestrzeni staje się zupełnem przy czem wywięzuje się gorąco w bardzo wysokim stopniu. Schlösing poleca swój przyrząd jako bardzo korzystny przy użyciu w pracowniach chemicznych jakoteż z stosownemi zmianami do różnych celów techniczych.

— **Przy zakładaniu kotłów opalanych węglem brunatnym** następujące urządzenie okazało się według czasopisma „Stowarzyszenie Inżynierów“ najstosowniejszém. Powierzchnia zrusztów wynosi około $^1/_{21}$ płaszczyzny ogniska, kanały mają $^1/_4$ tej powierzchni w poprzek, a $^1/_8$ gdy ciąg powietrza przechodzi razem przez dwa kanały, co także do rur ogniowych stosuje się. Sztaby zrusztów mają grubości $^3/_8$" a odległość jednego od drugiego wynosi $^1/_8$".

— **Krowy bez rogów.** Na tego rocznej wystawie wiedeńskiej znajdowało się 9 krów bez rogów, które ogólną na siebie zwracały uwagę. Rasa ta pochodzi z Anglii, lecz od nie dawna rozpowszechniła się już i w Austryi. Anglicy rozróżniają krowy na długorogie, krótkorogie i bezrożne. Po długich doświadczeniach angielscy gospodarze nabyli przekonania iż krowy tém więcej dają mleka (przy innych równych warunkach) im mają krótsze rogi, wprawdzie i tu są wyjątki, ależ która reguła jest bez wyjątków. Przyszedłszy do tego przekonania angielscy gospodarze poczęli wybierać krowy z krótkiemi rogami i łaczyć je z takimiż bykami, postępując w ten sposób przyszli zczasem do rasy krów bezrożnych, która to rasa rozpowszechniła się po całej Anglii. Zamożniejsi czescy gospodarze posiadają już wiele krów bezrożnych. Pismo czeskie „Obzor“ wspominając o tych krowach, zwraca przytém uwagę kupujących, by przy kupnie szczególną baczność dawali na rogi krowie, utrzymując, iż krowy o krótkich rogach mają wejrzenie weselsze i przyjemniejsze od krów z długiemi rogami; ma to być znakiem zdrowszego stanu bydlęcia, co (rozumie się przy stosownej paszy) do dojności krowy znacznie się przyczynia.

— **Ozokerit (wosk ziemny) i jego użytek.** Z okolic Galicyi, obfitujących w naftę i olej skalny (*petroleum*), zaczyna także od niejakiego czasu wchodzić w handel bardzo w parafinę bogaty produkt pod nazwiskiem Ozokeritu czyli wosku ziemnego. Jest on ciemno-zielono-czarnej barwy, topnieje w 50 do 60 stopniach ciepła i występuje z powodu swych woskowych własności jako surogat wosku i tym podobnych ciał. Ponieważ wodę zawierające kwasy i alkalja nie wywierają na niego wpływu, zasługuje on wedle zapewnienia przemysłowej gazety Wrocławskiej na zalecenie w wielu przypadkach nawet przed wielu tegoż rodzaju tłustościami; jakoż okazał się między innemi bardzo korzystnym do pociągania papieru i płótna (woskowego papieru i płótna). Blacha czarna, pierwej rozgrzana, potém powleczona i znowu odpalona to jest aż do przepalenia ziemnego wosku rozgrzana, wyszła jakby pokryta silnym lakierem, zabezpieczającym ją od wpływu wilgoci a nawet wszelkich kwasów; byłby to więc bardzo prosty i tani środek zabezpieczenia żelaza od rdzy a nadewszystko do pokryć dachów używanej żelaznej blachy. O ile ten wosk ziemny służyćby mógł do zabezpieczenia ścian od wilgoci, do wyrobu papieru asfaltowego i t. p. — pokażą dalsze próby w rozmaitych gałęziach przemysłu poczynione. Tu tylko nadmienić wypada, że cena jego wynosi około 7 tal. za cetnar.

(*Wochenschrift des niederösterr. Gewerbe-Vereines.*)

— **Monopol tytoniu.** Prawie wszystkie większe państwa europejskie zaprowadziły monopol tytoniu z którego skarb państwa znaczne ciągnie dochody. Największa opłata od tytoniu jest w Anglji. Ustawa z dnia 27 marca 1863 wyznacza od funta cygar sprowadzonych do Anglji 5 szylingów ($2\frac{1}{2}$ fl.) opłaty, od funta tytoniu liściowego opłata ta wynosi 3 szylingi ($1\frac{1}{2}$ fl. w. a.) co od centnara wypada 150 fl. w. a. We Francji na 86 departamentów pozwolono pietnastu wymienionym przez władzę sadzić tytoń. Włochy, Hiszpanja i Rossja posiadają również monopol tytoniowy. W monarchji Austrjackiej dochód z monopolu tytuniowego wynosił w r. 1865 56,306907 fl. w. a., z czego jako czysty dochód wypada 25 miljonów fl. w. a.

Odpowiedź na pytanie Wiel. ks. z Pantalowic.

Zjawisko zniszczenia murów ma swoją przyczynę głównie w wilgoci jakoteż w niedobrych materjałach budowlanych; objawy tegoż mogą być dwojakie: 1° albo zniszczenie pochodzi od chlorku wapninu, gdy do murów sól kuchenna ma przystęp, lub gdy glina lub wapno takową w sobie zawierają; bytność takowej zdradza się wykwitem mlecznobiałej barwy, który wytworzony przez rozkład węglanu wapna i soli na sodę i chlorek wapninu, jest powodem bezustannego przyciągania wilgoci czyto z powietrza czy z ziemi, a działalność szkodliwa tém się objawia, że siłę wiążącą wapna niszczy, kamienie i cegły rozsadza i kruszy. 2° Jeżeli ziemia zawiera w sobie żwierzęce i roślinne części gnijące, to te pod wpływem wapna tworzą saletran wapna, który również wilgoć przyciąga i na murach w czasach gorących dni, lub wiatrów wiosennych suszących niekiedy wykwit krystaliczny, częściej zaś brudnobiałą powłokę tworzy, w której o bytności saletry smakiem chłodnawym takowej się przekonać można; podobnie i mury wzniesione na baguistych i torfowych miejscowościach szczególnie podlegają zniszczeniu, z tej też przyczyny należy takowych unikać.

Na pytanie, jakim sposobem dostają się wspomniane ciała szkodliwe do murów? odpowiedź łatwa, jeżeli cegły, wapno użyte do zaprawy lub piasek są złe; pierwsze powinny być dobrze wypalone twarde, soli w sobie żadnych np. marglu, gipsu nie zawierać; podobnież i wapno może być powodem zniszczenia murów, mianowicie jeżeli sodę lub gips lub glinkę zawiera; albo jeżeli woda do lasowania użyta sól kuchenną posiada, albowiem natenczas wytworzy się wspomniany chlorek wapninu i soda, które ciała wilgoć chciwie przyciągać będą; również i piasek powinien nie zawierać żadnych solnych części.

Chcąc zatém uchronić się od niszczczenia murów, przedewszystkiém przed budową wypada zbadać materjały budowlane czy są dobre, a następnie czy miejsce obrane na takową jest dogodne, czy na bagnistym, torfiastym, pruchnicowym lub innym gruncie, któryby zbieraniu się zaskórnej, deszczowej lub śniegowej wody był podległy, nie budujemy; czyli jak to zowią, czy zewnętrzne stosunki dla budowli nie są przyjazne.

Jeżeli zaś nie można zmienić miejsca na budynek przeznaczonego, lub gdy budowla już jest wzniesiona i zniszczeniu podległa, to trzeba przedewszystkiém wewnątrz muru równo z samą podłogą lub i niżej dać kanał rozmiaru 4 lub 6″ w świetle mający, któryby miał jedno ujście w pokoju najlepiej przy drzwiach, drzwiczkami szczelnie się zamknąć dającemi, i był przeprowadzony w poziomym kierunku wzdłuż ścian a następnie skierowany pionowo w murze z wylotem u góry na zewnątrz budynku wychodzącym. Przezto zyskuje się że za otwarciem drzwiczek w lecie, kiedy jak wiadomo temperatura w pokoju jest chłodniejszą od zewnętrznego powietrza, takowe z pokoju ciągle z przyczyny dążności zrównoważenia się temperatury, będzie dąć kanałem na zewnątrz i wilgoć w murze się gromadzącą ciągle na zewnątrz wyprowadzać; w zimie zaś przeciwnie dąć do pokoju, czemu (jeżeli przewietrzania w zimie nie życzylibyśmy sobie) zamknięciem drzwiczek w pokoju umieszczonych zapobiedz w każdej chwili można.

Należałoby zatém wszystkie ściany podobnemi kanałami opatrzyć, a wilgoć jakeśmy to mieli sposobność w kilku miejscach w Krakowie przekonać się naocznie, o skuteczności tego środka zupełnie ustąpi, a z nią i przykre skutki niszczenia murów. Nie potrzebujemy nadmieniać, że chcąc w starym murze kanał zaprowadzić, trzeba takowy ze strony pokoju w głębi muru wyrąbać i stosownie z wierzchu zamurować; nierównie łatwiej tego celu dopniemy, jeżeli drugiego sposobu użyjemy a zasadzającego się na tém, że wybiwszy otwór w pewném miejscu ściany na wylot do budynku; od tego otworu kanał, z nietynkowanych tylko zaprawą fugi pozacieranych cegieł tuż przy ścianach pod podłogą i legarami na okół w ten sposób poprowadzimy, aby ujście tego kanału pod sam zruszt pieca pokojowego lub lepiej pieca kuchennego, bo latem i zimą opalanego, wychodziło; tu także będzie miało miejsce krążenie powietrza i osuszanie murów*). Do budowy kanału przystąpimy zaś w ten sposób, że mając w ścianie istniejący czwarty bok kanału, cegłami trzy wznieść mające się ściany tylko przymurujemy. Chcąc aby te kanały tém skuteczniej działały, postarać się o to należy, aby poziom domu otaczający był znacznie od poziomu podłogi, wewnątrz domu umieszczonej obniżony, a woda ściekająca z dachów odpływała zdala i niezawilgacała ziemię dotykającą się fundamentów budynku.

Co się zaś tyczy grzybów niszczących drzewo w budynkach, rozróżniają wolno rosnący grzyb (*merulius vastator*) i kryjomo rosnący (*merulius destruens*) należąc do jednego rodzaju, tylko kształtem swym różnią się od siebie. Niszczą one szczególnie drzewa szpilkowe, zaś pojawiający się grzyb na dębowem drzewie zowie się (*boletus destructor*), grzyby te nie pojawiają się jak długo drzewo rośnie, lecz dopiero wtedy kiedy użyto go na budulec. Grzyb kryjomo rosnący, pojawia się z początku jako cienka włóknista tkanina, w ciągu dalszego rozwoju przybiera barwę śnieżnej białości, i rozgałęzia się pod legarami i podłogą często do 10 stóp długości dochodzącej, zrasta się w soczyste tkanki, których postać niekiedy ma podobieństwo do liścia pietruszki, a posiada sok jadowity nieprzyjemnej woni będący przyczyną niszczenia drzew, gdzie ten sok zajdzie, zaraz w ślad jego grzyb się rozrasta.

Grzyb ten czołga się po szczelinach między fugami zdołu pnie się do wyższych piąter, często rozsadza oddrzwia i deszczki paczy. Z natury swej nielubiący światła i powietrza, gnieździ się szczególniej w ciemnych, zamkniętych kątach nieprzystępnych dla powietrza, w dalszym przebiegu narasta w poduszeczki soczyste biało żółtawej barwy z porowatą powierzchnią, z której wodojasne lecz niejadowite krople na wierzch występują, dostawszy się na powietrze kurczy i barwy brunatnej nabiera.

Rzadziej pojawia się wolnorosnący grzyb, różni się od poprzedniego tem, że zarasta odrazu pojedyńczemi poduszkami żółtawej a w dalszej dojrzałości brunatnej barwy, włóknista tkanką usadawia się wstęgowo w drzewie na cal głęboko, niekiedy powleka i przyległy do drzewa mur, co dało powód do mniemania jako by to był innego rodzaju grzyb.

Oba zdaje się powstają wskutek rozkładu soku drzewa, zwłaszcza jeżeli drzewo świeże na wpływ wilgoci bez przystępu powietrza bywa wystawione, mówi zatém to, że mokre rumowisko szczególnie pochodzące ze zgorzeliska w zetknięciu z drzewem nawet zresztą zdrowem wytwarza takowy, bowiem kwas węglowy rumowiska w połączeniu z roślinnemi ciałami przez przystęp rozczyniającej wilgoci, zgniliznę sprowadza. Suche rumowisko zaś, wapno tłuste, glina czysta bez roślinnych części, nie jest stanowiskiem dogodném dla grzybów.

Chcąc u nowych budowli uniknąć tych nieprzyjaciół, trzeba wszelkiej wilgoci którąby fermentację soków budulcu mogła sprowadzić unikać, i tylko zdrowe w należytym czasie ścięte i dobrze wysuszone drzewo lub też chemicznemi związkami, jak siarkanem miedzi, sublimatem napojone czyli utrwalone drzewo do budowy użyć. Przytém jednakowoż starać się ile możności o wysokie i suche położenie fundamentów, do murowania tychże co się wyżej powiedziało, używać czystej zaprawy wapiennej, oraz pamiętać na to, aby ścieki odprowadzające wodę od budynku były urządzone, w końcu aby budowę niezbyt pospiesznie prowadzić, w celu dania czasu wszystkim częściom budowli wyschnięcia dokładnego, co najłatwiej się da uskutecznić, jeżli dach wcześnie nad budynkiem wzniesiemy, przezco ani ziemia budynkiem zajęta, ani mury niebędą na deszczu namakały. Do wypełnienia zaś przestrzeni między fundamentami i podłogami, należy użyć zupełnie suchego rumowiska, gliny lub piasku jeżeli grunt suchy, zaś rymu grubego, szklecu z wysokiego pieca pochodzącego, twardego wapienia, kawałków cegieł kiedy grunt jest wilgotny, a przed użyciem należy takowe w ogniu wyżarzyć i w stanie gorącym wsypywać; nigdy zaś nie używać ziemi ogrodowej roślinne szczątki zawierającej, lub ziemi z wiórami, trocinami przemieszanej. Dobrze jest także pomiędzy podłogą a nasypem zostawić próżnię na 1″ wysoko, a przedewszystkiém o wentylizacyi tak murów jakoteż podłóg niezapominać. Tam gdzie się grzyb zagnieździł, trzeba wszystko drzewo zakażone jakoteż do tegoż najbliżej przytykające wyrzucić, przed położeniem jednak nowego przyczyny i źródła tworzenia się grzybów zniszczyć a mianowicie wilgoć wszelkiemi sposobami wyprowadzić, oczem poprzednio już mówiliśmy.

*) Jeżeliby ktoś trudności miał z przeprowadzeniem kanałów i niewiedział, zkąd i jak takowe poprowadzić, to redakcja z chęcią na planie sobie w liście przesłanym oznaczy kierunek tychże i listownie to szczegółowo wytłumaczy, czego dla braku miejsca w tygodniku uczynić nie może.

— **Sprostowanie.** W Nrze 32 na stronnicy 2 kolumnie 3 w wierszu 33 zamiast 27,476 czytaj 27go, 476; na stronnicy 3 kolumnie 1 w wierszu 27 (od dołu) zamiast „zaś“ czytaj „to“.

Redaktor odpowiedzialny Władysław Rozwadowski Prof. Inst. Techn. — W Drukarni c. k. Uniw. Jagiell. pod zarządem Konst. Mańkowskiego.